DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR TABEL ..... **xxii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xxiv**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... 4

1.4 Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah..... 6

1.6 Lokasi dan WaktuPenelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1 Pengertian Sistem 9

2.1.2 Karakteristik Sistem 10

2.2 Konsep Dasar Informasi 12

2.21Kualitas Informasi 12

2.2.2 Nilai Informasi 13

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13

.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 14

24 Pengembangan Sistem 16

2.5 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur 18

2.5.1 ERD (Entity Relation Diagram) 18

2.6 Arsitektur Aplikasi 21

2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer 21

2.6.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 22

2.6.3 Topologi Jaringan Komputer 22

2.6.4 Manfaat Jaringan Komputer 25

27 Pengertian Client Server 27

28 Perangkat Lunak Pendukung..... 29

28 .1 Microsoft Visual Basic 6.0 29

28 .2 Microsoft SQL Server 2000 30

2.8.3 Crystal Report 31

2.9 Pengertian Sistem Informasi Akademik 32

29 .1 Pengertian Pendaftaran 32

29 .2 Pengeretian Registrasi 33

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 34

3.1.1 Sejarah Singkat SMK Karya Bhakti-3 34

3.1.1.1 Identifikasi / Profil Sekolah 35

3.1.2 Visi dan Misi SMK Karya Bhakti-3 37

3.1.3 Struktur Organisasi 38

3.1.4 Deskripsi Tugas 39

3.2 Metode Pengumpulan Data 51

3.2.1 Sumber Data Primer 51

3.2.1.1 Observasi 51

3.2.1.2 Wawancara 51

3.21.3 Studi Pustaka 52

3.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi) 52

3.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem 53

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem 53

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem 53

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 55

3.3.3.1 Flow Map 56

3.3.3.2 Diagram Kontek 56

33.3.3 Data Flow Diagram 57

3.3.3.4 Kamus Data 58

3.3.3.5 Perancangan Basis Data 59

a. Normalisasi 60

b.Tabel Relasi 61

3.4 Faktor Pengujian Software 61

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Informasi Akademik Yang Berjalan 63

41.1 Analisis Dokumen Sistem Informasi Akademik 63

4.1.2Analisis Prosedur Sistem Informasi Akademik

yang sedang berjalan..... 68

4.1.2.1 Flow Map 68

4.1.2.2 Diagram Kontek 75

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD) 75

4.1.3 Evaluasi Sistem Informasi Akademik yang

Sedang Berjalan 79

4.2 Perancangan Sistem 81

4.2.1Tujuan Peran cangan Sistem 81

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Informasi Akademik

yang Diusulkan 81

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Informasi Akademik

yang Diusulkan 82

4.2.31 Flowmap yang Diusulkan 82

4.2.32 Di agram Kontek 86

4.2.33 Data Flow Diagram 87

a. DFD Level 1 87

b.DFD Level 2 Proses 1.0 88

c. DFD Level 2 Proses 2.0 88

d. DFD Level 2 Proses 3.0 89

c. DFD Level 2 Proses 4.0 89

4.2.3.4 Kamus Data 89

4.2.4Perancangan Basis Data 93

4.2.4.1 Normalisasi 93

4.2.4.2 RelasiTabel 96

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 97

4.2.4.4 Struktur File 99

4.2.4.5 Kodifikasi 104

4.2.5 Perancangan Antar Muka 106

4.2.5.1 Struktur Menu 107

4.2.5.2 Perancangan Input dan Output 107

4.2.5.2.1 Perancangan Input 107

4.2.5.2.2 Perancangan Output 112

.4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 118

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SYSTEM

5.1 Implementasi 120

5.1.1 Batasan Implementasi 120

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 121

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 121

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 122

5.1.5 Implementasi Antar Muka 126

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama 126

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu File 126

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu Master 127

5.15.4 Implementasi Sub Menu View 127

5.1.5.5 Implementasi Sub Menu Setting 128

5.1.5.6 Implementasi Sub Menu Report 12 8

5.1.5.7 Implementasi Sub Menu About 128

5.1.6 Implementasi Instalasi Program 129

5.1.7 Penggunaan Program 134

5.2 Pengujian Sistem 154

5.2.1 Rencana Pengujian 1 54

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 155

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 159

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 160

6.2 Saran 160

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN